Revista gaditana de Entomología, volumen XVII (2026): 73-80 ISSN 2172-2595

Nuevos datos sobre Cimicidae Latreille, 1802 asociados a murciélagos en la península ibérica (Insecta: Hemiptera)

Jesús Tanco.

Av. de Madrid 71, 6ºA 50010 Zaragoza. E-mail: heteroptero_zgz@yahoo.es.

Resumen: Las chinches de la familia Cimicidae Latreille 1802 han sido, a excepción de *Cimex lectularius* Linnaeus 1758, escasamente estudiadas en territorio iberobalear. Dado que algunos de los hospedadores principales de esta familia son los murciélagos, se han buscado muestras en ejemplares capturados al vuelo en la provincia de Huesca, y en cajas-refugio de *Pipistrellus pygmaeus* (Leach 1825) del delta del Ebro. Se han encontrado un ejemplar de *Cimex lectularius* en un ejemplar de *Myotis myotis* (Borkhausen 1797) capturado en vuelo, y varios *Cacodmus vicinus* Horváth 1934 capturados en las cajas nido. Se presentan las primeras citas de *Cacodmus vicinus* para Cataluña y las primeras citas de *Cimex lectularius* sobre murciélagos en España.
Palabras clave: Hemiptera; Cimicidae; *Cacodmus vicinus*; *Cimex lectularius*; quirópteros; España

New data on Cimicidae Latreille 1802 in the Iberian Peninsula (Insecta: Hemiptera)

Abstract: The Cimicidae Latreille 1802 family has been scarcely studied in Iberian-Balearic territory, with the exception of bed bugs *Cimex lectularius* Linnaeus 1758. Given that some of the main hosts of this family are bats, samples have been searched for in specimens captured in flight in the province of Huesca and in bat boxes of *Pipistrellus pygmaeus* (Leach 1825) in the Ebro Delta. One specimen of *Cimex lectularius* was found in a specimen of *Myotis myotis* (Borkhausen 1797) captured in flight, and several *Cacodmus vicinus* Horváth 1934 were captured in nest boxes. The first record of *Cacodmus vicinus* for Catalonia and the first record of *Cimex lectularius* on bats in Spain are presented.
Key words: Hemiptera; Cimicidae; *Cacodmus vicinus*; *Cimex lectularius*; Chiroptera; Spain

urn:lsid:zoobank.org:pub:5533A048-2493-4B15-91E5-048B14ACDFC2

INTRODUCCIÓN

La familia Cimicidae Latreille 1802 se caracteriza por sus hábitos alimentarios hematófagos, que los lleva a parasitar animales de sangre caliente, especialmente murciélagos, aves y seres humanos (Péricart 1972, Péricart 1996; Akhoundi *et al.* 2020). En la península ibérica, las especies citadas son: *Cacodmus vicinus* Horváth 1934 (Cárdenas Talaverón 2006, Quetglas *et al.* 2012), *Cimex columbarius* Jenyns 1839 (Ferrer Vert 1915), *Cimex hemipterus* (Fabricius 1803) (Pradera & Ruiz 2020), *Cimex hirundinis* Lamarck 1816, (Ferrer Vert 1915, Sánchez 1918, Hill 1992, de Lope *et al.* 1993, Tanco 2018, Grosso-Silva-2023, Rodriguez-García *et al.* 2025, Cuesta-Segura 2025), *Cimex lectularius* Linnaeus 1758, *Cimex pipistrelli* Jenyns 1839 (Balvín *et al.* 2012) y, sin especificidad a nivel de especie, el género *Stricticimex* Ferris & Usinger 1957 (Pradera *et*

al. 2024). Ha de señalarse que la única cita ibérica de *Cimex pipistrelli* se reportó como del grupo *Cimex pipistrelli* (Balvín *et al.* 2012) por lo que ha de considerarse *Cimex pipistrelli sensu lato*. Fuera de la península, el resto de las especies presentes en Europa son *Cimex dissimilis* (Horváth 1910) y *Cimex emarginatus* Simov, Ivanova & Schunger 2006. (Péricart 1996, Simov *et al.* 2006).

Como se comentó en Tanco (2018), los registros de Cimicidae en la península ibérica son escasos, a excepción del cosmopólita *Cimex lectularius*. Desde entonces se ha ampliado levemente el conocimiento sobre la presencia de *Cimex hirundinis* en territorio iberobalear, siendo citado en Portugal (Grosso-Silva 2023) y posteriormente en Segovia y en Palencia (Rodriguez-García *et al.* 2025, Cuesta-Segura 2025) gracias a la presencia de nidos de *Delichon urbica* (Linnaeus 1758) junto a viviendas humanas. Hasta entonces, la especie solo se conocía de Cataluña (Ferrer Vert 1915, Sánchez 1918), Huelva (Hill 1992), Badajoz (De Lope *et al.* 1993) y Zaragoza (Tanco, 2018). La otra especie asociada a aves, *Cimex columbarius*, solo ha sido citada en Cataluña (Ferrer Vert 1915).

De las especies ibéricas asociadas a murciélagos, los registros se limitan a la presencia de *Cimex pipistrelli* en Málaga (Balvín *et al.* 2012), y *Cacodmus vicinus* en Doñana (Cárdenas Talaverón 2006), Badajoz y Cáceres (Quetglas *et al.* 2012). El género *Stricticimex* está citado en Granada, sin más especificidad a nivel de especie. Fue hallado en una vivienda humana, aunque se reportó la entrada de murciélagos en la vivienda, previa al hallazgo de los parásitos (Pradera *et al.* 2024).

MATERIAL Y MÉTODOS

El objetivo del presente trabajo fue, dada la escasez de registros ibéricos en especies asociadas a murciélagos, buscar muestras de Cimicidae tanto en ejemplares en vuelo como en cajas-refugio de dichos animales.

Para lo primero, el 19 de julio de 2017 se colocó, en las proximidades del río Estarrún (Aísa, Huesca), una trampa arpa para murciélagos, consistente en hilos verticales de nylon con los que chocan los murciélagos y caen en un saco colector. El año 2018 se repitió el proceso. Para lo segundo, durante el verano de 2025, el personal del IDAEA (Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua), organismo perteneciente al CSIC, recogió de decenas a cientos de ejemplares de Cimicidae que se encontraban en las cajas-refugio de *Pipistrellus pygmaeus* (Leach 1825) del delta del Ebro. El autor del presente trabajo revisó los ejemplares capturados.

RESULTADOS

El 19 de julio de 2017, en la trampa colocada en Aísa, se capturaron diversos murciélagos de diversas especies, pero solamente se halló un ejemplar de *Cimex lectularius* adherido al ala de un *Myotis myotis* (Borkhausen 1797). El ejemplar se identificó mediante los criterios de Péricart (1972), y Hornok *et al.* (2017) respecto al sinus paragenital (Figura 1). El ejemplar se halla depositado en la colección del autor. En la repetición del año 2018 se capturaron varios murciélagos, pero no se encontró ningún Cimicidae.

Figura 1. *Cimex lectularius* Linnaeus 1758. Vista ventral del ejemplar capturado, en el que se aprecia el sinus paragenital (rodeado en rojo)

Respecto a los ejemplares capturados en el delta del Ebro, los ejemplares fueron identificados como *Cacodmus vicinus* (Figura 2), siguiendo los criterios de Usinger (1966), aunque con algunos matices. Las claves mostraban que todos los ejemplares eran, sin género de dudas, del género *Cacodmus* Stål 1873. Se examinaron 11 ejemplares a nivel de especie y se observó que las proporciones de los artejos antenales correspondían a tres posibles especies: *Cacodmus sparsilis* Rothschild 1912, *Cacodmus villosus* (Stål 1855) y *Cacodmus vicinus*. Estas tres especies se separan por criterios morfológicos

relacionados con la proporción anchura/longitud del pronoto, la proporción entre la anchura del pronoto y la anchura de la cabeza, la longitud del parámero del macho y la forma del ectospermatolego de la hembra. Las proporciones del pronoto y la cabeza son, según las claves usadas, que el pronoto de *Cacodmus sparsilis* es menos del doble de ancho que de largo, y el doble o más largo en *Cacodmus vicinus* y *Cacodmus villosus*. Las claves diferencian entre estas dos especies alegando a que el prónoto es el doble de ancho que la cabeza en *Cacodmus villosus* pero no en *Cacodmus vicinus*. Estas proporciones variaron de unos ejemplares a otros, pero salvo un ejemplar, la ratio ancho/largo del pronoto de los ejemplares era mayor que 2, y la ratio pronoto/cabeza de los ejemplares era de entre 1,6 y 1,7. Estas medidas concuerdan con *Cacodmus vicinus,* a excepción del ejemplar con una ratio ancho/largo del pronoto mayor que 2. Sin embargo, los once ejemplares se consideraron *Cacodmus vicinus*, ya que se ha comprobado que en Cimicidae, los criterios morfológicos pueden variar mucho dentro de la misma especie (Balvín *et al.* 2013), y cuando se han hecho estudios moleculares sobre Cimicidae, todas las muestras ibéricas del género *Cacodmus* han resultado pertenecientes a *Cacodmus vicinus*, mientras que las muestras pertenecientes a *Cacodmus sparsilis* son originarias de Omán, y las de *Cacodmus villosus* son originarias de Etiopía, Namibia y Kenia (Roth *et al.* 2019, Hornok *et al.* 2021). Los once ejemplares examinados a nivel de especie se hallan depositados en la colección del autor, en una disolución al 50% de etanol absoluto y agua Milli-Q, con la finalidad de que estén disponibles para pruebas moleculares (Figura 1). El resto de los ejemplares examinados de *Cacodmus* se encuentran depositados en la sede del IDAEA.

DISCUSIÓN

Se amplía el rango de distribución conocido de *Cacodmus vicinus*, al haberse encontrado en Tarragona (Cataluña). Las citas anteriores de la especie eran del sur de España (Andalucía y Extremadura). Estas nuevas citas sugieren que la especie se halla distribuida por toda la península ibérica, pero que al no haberse muestreado lo suficiente, apenas se la ha detectado. Aparte de *Cacodmus vicinus*, en las cajas nido del delta del Ebro no se encontró ni un solo ejemplar de otras especies, tampoco de *Cimex pipistrelli*, pese a que es la especie ibérica asociada a murciélagos con mayor presencia conocida en Europa occidental, conocida de Reino unido, Alemania, Irlanda, Países Bajos y Bélgica (Péricart 1996, Dekeukeleire *et al.* 2025). En Suecia y Noruega se han encontrado, sin más especificidad, ejemplares pertenecientes al complejo de especies de *Cimex pipistrelli*, al que pertenecen *Cimex pipistrelli* Jenyns 1839, *Cimex singer* China 1938, *Cimex dissimilis*, *Cimex stadleri* (Horvath, 1935) y *Cimex japonicus* Usinger 1966 (Roth *et al.* 2018).

En el presente trabajo, el ejemplar capturado en un murciélago en vuelo fue *Cimex lectularius* en lugar de *Cimex pipistrelli*. Esto tampoco era esperado ya que, en estudios anteriores de Cimicidae obtenidos mediante murciélagos capturados en vuelo, de 55 ejemplares, solo 2 fueron *Cimex lectularius*, perteneciendo el resto al grupo *Cimex pipistrelli* (Heise 1988).

Figura 2. *Cacodmus vicinus* Horváth 1934. A. *Habitus* de la especie en vista dorsal; B. *Habitus* en visión ventral.

En otro estudio posterior, de 77 ejemplares recolectados a lo largo de Europa, solo dos de ellos fueron *Cimex lectularius* (capturados en Francia y Ucrania), siendo el resto de ellos del grupo *Cimex pipistrelli*, incluido un ejemplar español de Málaga (Balvín *et al.* 2012).

Resulta llamativo que, en el presente estudio, realizado en el norte de España, no se haya encontrado *Cimex dissimilis*, especie europea presente en Francia, y sí se halla encontrado *Cacodmus vicinus*, especie que, hasta su hallazgo en la península ibérica, era conocida únicamente de Argelia, Egipto, Chad, Israel, Jordania, el Líbano (Péricart 1996) y Turquía (Aktaş & Kiyak 1990). La distribución de *Cacodmus vicinus* es, por tanto, mucho más amplia de lo que se creía. Dada la escasez de muestreos y la cercanía geográfica de Francia, es probable que *Cimex dissimilis* se encuentre también en la península ibérica. Dado que *Cimex dissimilis* se ha encontrado en murciélagos de Bulgaria, igual que *Cimex emarginatus* (Simov *et al.* 2006), y que este último se descubrió asociado a *Myotis emarginatus* (Geoffroy 1806), murciélago presente en la fauna ibérica (Quetglas 2006), es probable que también *Cimex emarginatus* se encuentre en la península.

En resumen, respecto a las especies asociadas a murciélagos, la distribución de *Cacodmus vicinus* y *Cimex pipistrelli* en la península ibérica es probablemente mucho mayor de lo que se conoce, y es probable que estén presentes otras especies como *Cimex dissimilis* y *Cimex emarginatus*, pero no se hayan detectado aún.

AGRADECIMIENTOS

A Ana López Antía, bióloga del IDAEA, por permitirme visitar las instalaciones de dicho instituto y, allí, examinar las muestras de ejemplares capturados en las cajas-nido del delta del Ebro. A Berta Pérez Vázquez, Adriá López Baucells, Eloi Cruset, María Paula Vélez, Nili Anglister y Ana López Antía (de nuevo), por la captura de los ejemplares de *Cacodmus vicinus*. A Laia Navarro Martín y Raúl Acosta, por permitirme utilizar sus equipos durante mi estancia en el IDAEA. A Egoitz Salsamendi, de la Universidad del País Vasco, por colocar las trampas para murciélagos en Aísa, y por identificar el murciélago en el que fue capturado el ejemplar de *Cimex lectularius*. A Ondřej Balvín, por confirmar mis identificaciones el enviarle fotografías de los 11 ejemplares de *Cacodmus vicinus* depositadas en mi colección, así como del ejemplar de *Cimex lectularius* capturado en Aísa. A Amonio David Cuesta-Segura, por enviarme el trabajo de Ferrer Vert.

BIBLIOGRAFÍA

Akhoundi, M; Sereno, D; Durand, R; Mirzaei, A; Bruel, C; Delaunay, P; Marty, P & Izri, A. 2020. Bed bugs (Hemiptera, Cimicidae): overview of classification, evolution and dispersion. *International Journal of Environment Research and Public Health* **17(12):** 4576

Aktaş, M. & Kiyak, S. 1990. A new record of *Cacodomus vicinus* Horváth to the fauna of Turkey (Hemiptera: Cimicidae). *Centre for Entomological Studies Ankara*, *Miscellaneous Papers* **7**: 1-2.

Balvín, O; Ševčík, M; Jahelková, H; Bartonička, T; Orlova, M. & Vilímová, J. 2012. Transport of bugs of the genus *Cimex* (Heteroptera: Cimicidae) by bats in western Palaearctic. *Vespertilio* **16**: 43–54

Balvín, O; Vilímová, J & Kratochvíl, L. 2013. Batbugs (*Cimex pipistrelli* group, Heteroptera: Cimicidae) are morphologically but not genetically differentiated among bat hosts. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* **51(4)**: 287-295

Cárdenas Talaverón, A. M. 2006. Prospecciones para completar el estudio de los Heteroptera (Insecta) en el P.N. de Doñana (pp.: 104-107). En: Hiraldo F., Ramo C., Astasio R, Bravo M.A., Máñez M. 2006. *Resultados de la investigación en el Parque Nacional de Doñana 2005*. Oficina de Coordinación de la Investigación, Estación Biológica de Doñana, CSIC. Sevilla. 169pp

Cuesta-Segura, D. 2025. *Cimex hirundinis* Lamarck, 1816 (Hemiptera: Cimicidae) en Palencia y consideraciones sobre su picadura en humanos en la Península Ibérica. *Heteropterus Revista de Entomología* **25(1)**: 89-97

Dekeukeleire, D; Hendrickx, R; Vermeiren, H & Janssen, R. 2025. First records of the bat bug *Cimex pipistrelli* Jenyns, 1839 (Hemiptera: Cimicidae) for Belgium. *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie* **161**: 38-45

Ferrer Vert, F. 1915. Hemípters nous per a la nostra fauna. *Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural* **12(9)**: 152.

Grosso-Silva, J. M. 2023. *Cimex hirundinis* Lamarck, 1816 (Hemiptera: Cimicidae) in Portugal. *Arquivos Entomolóxicos* **26**: 19-21.

Heise G. 1988. Zum Transport von Fledermauswanzen (Cimicidae) durch ihre Wirte. *Nyctalus* (*N. F.*), **2(5)**: 469-473.

Hill, L. A. 1992. Observations at a colony of house martins *Delichon urbica* in SW Spain, with particular reference to moult. *Ringing & Migration* **13(2)**: 113-116.

Hornok, S; Szentiványi, T; Takács, N; Botond Kovács, Á; Glaizot, O; Christe, P; Fasel, N; Gyuranecz, M & Kontschán, J. 2021. Latrocimicinae completes the phylogeny of Cimicidae: meeting old morphologic data rather than modern host phylogeny. *Parasites & Vectors* **14**: 441

Hornok, S; Szőke, K; Boldogh, S.A; Sándor, A.D; Kontschán, J; Tu, V.T; Halajian, A; Takács, N; Görföl, T. & Estók, P. 2017. Phylogenetic analyses of bat-associated bugs (Hemiptera: Cimicidae: Cimicinae and Cacodminae) indicate two new species close to *Cimex lectularius*. *Parasites & Vectors* **10**: 439.

Lope, F de; González, G; Pérez, J.J & Møller, A.P. 1993. Increased detrimental effects of ectoparasites on their bird hosts during adverse environmental conditions. *Oecologia* **95**: 234-240

Péricart J. 1972. *Faune de l'Europe et du bassin méditerranéen: Hémiptères, Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae, de l'ouest-paléarctique*, Volume 7. 402 pp.

Péricart J. 1996. Family Cimicidae Latreille, 1802 – bed-bugs. Pp.: 141–144. In: Aukema B. & Rieger C. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region*. Netherlands Entomological Society, Amsterdam, Netherlands, xiv+577 pp.

Pradera, C & Ruiz, J. 2020. Primera detección de chinche de cama tropical, *Cimex hemipterus* (Fabricius, 1803) (Hemiptera: Cimicidae), para la Península Ibérica. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* **84**: 289-290.

Pradera, C; Reina-Muñoz, A. J; Quetglas, J & Barambio-Zarco, A. 2024. *Stricticimex* Ferris & Usinger, 1957 (Heteroptera: Cimicidae): primer registro de este género en Europa. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* **88(4)**: 153-155.

Quetglas, J. 2006. *Myotis emarginatus* (E.Geoffroy, 1806). Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Gobierno de España. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/ieet_mami_myotis_emarginatus_tcm30-99845.pdf

Quetglas, J., Balvín, O., Lučan, R. & Benda, P. 2012. First records of the bat bug *Cacodmus vicinus* (Heteroptera: Cimicidae) from Europe and further data on its distribution. *Vespertilio* **16**: 243–248

Rodríguez-García, E; Pradera, C & Martín, P. 2025. *Cimex hirundinis* Lamarck, 1816 (Hemiptera: Cimicidae), primera cita para Castilla y León (España). *Arquivos Entomolóxicos* **32:** 69-72.

Roth, S; Balvín, O; Siva-Jothy, M. T; 3 Di Iorio, O; Benda, P; Calva, O; Faundez, E. I; Anwarali Khan,F. A; McFadzen, M; Lehnert, M. P; Naylor, R; Simov, N; Morrow, E. H; Willassen, E & Reinhardt, K. 2019. Bedbugs Evolved before Their Bat Hosts and Did Not Co-speciate with Ancient Humans. *Current Biology* **29**: 1-7

Roth, S; Coulianos, C.C; Vinnersten, T. P. & Roligheten, E., 2018. *Cimex pipistrelli* complex new to Norway and additional records of bed bug species (Cimicidae, Heteroptera) from Norway and Sweden. *Norwegian Journal of Entomology*, **65**: 118-126.

Sánchez, A. 1918. Catalèg dels insectes del Museu pertanyents al ordre Hemíptera. *Junta de Ciències Naturals de Barcelona, Anuari* **3**: 225-258.

Simov, N., Ivanova, T. & Schunger, I., 2006. Bat-parasitic *Cimex* species (Hemiptera: Cimicidae) on the Balkan Peninsula, with zoogeographical remarks on *Cimex lectularius* Linnaeus. *Zootaxa* **1190**: 59-68

Tanco, J. 2018. *Cimex hirundinis* Lamarck 1816 (Hemiptera: Cimicidae), primera cita para Aragón. *Revista Gaditana de Entomología* **9 (1)**: 103-104.

Usinger R. L. 1966. *Monograph of Cimicidae (Hemiptera - Heteroptera)*. Entomological Society of America. Maryland. 537pp

Recibido: ***1 marzo 2026***
Aceptado: ***17 abril 2026***
Publicado en línea: ***18 abril 2026***